

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
DI RUMAH SAKIT ISLAM KLATEN**

ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat



Disusun Oleh :

Agung Kurniawan
J 410 121 028

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Jl. A. Yani Pabelan Tromol I Pos Kartasura Telp (0271) 7 17417 Surakarta 57102

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Pembimbing I : Sri Darnoto, SKM, MPH
Pembimbing II : Arief Kurniawan, SKM

Telah membaca dan mencermati Naskah Artikel Publikasi Ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi dari mahasiswa:

Nama : Agung Kurniawan
NIM : J 410 121 028
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis di Rumah Sakit Islam Klaten

Naskah Artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan, Demikian persetujuan ini dibuat semoga dapat digunakan seperlunya.

Surakarta, April 2014

Pembimbing I

Pembimbing II

Sri Darnoto, SKM, MPH

Arief Kurniawan, SKM

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya

Nama : Agung Kurniawan

NIM : J 410 121 028

Fakultas/Jurusan : Ilmu Kesehatan / Kesehatan Masyarakat

Jenis : Skripsi

Judul : Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis di Rumah Sakit Islam Klaten I

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, serta menampilkan dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Surakarta, April 2014

Yang Menyatakan,



(Agung Kurniawan)

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS DI RUMAH SAKIT ISLAM KLATEN

Agung Kurniawan

Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
(agungkurniawan991@gmail.com)

ABSTRAK

Rumah Sakit Islam Klaten khususnya di bagian rekam medis mulai menggunakan sistem informasi berbasis DOS sejak tahun 2004. Selama ini terdapat beberapa kendala yang dihadapi petugas rekam medis terkait dengan sistem informasi, diantaranya adalah sistem informasi rekam medis terkadang mengalami *error* dan respon (*loading*) lama sehingga dapat menghambat pelayanan kepada pasien. Sebagai contoh adalah pada saat petugas sedang menginput data ke dalam komputer, tiba-tiba sistem informasi rekam medis mengalami respon yang lama bahkan terkadang tidak mau berjalan dalam waktu tertentu. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi kebutuhan petugas terhadap sistem informasi, dan membuat desain sistem informasi. Metode penelitian ini adalah developmental. Subjek penelitian ini adalah kepala sub bagian rekam medis, petugas pendaftaran, petugas pelaporan, petugas *filing*, dan petugas EDP (*Electronic Data Processing*). Objek dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Rekam Medis di Rumah Sakit Islam Klaten. Teknik pengumpulan datanya adalah menggunakan wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Hasil penelitian ini adalah petugas rekam medis menginginkan sebuah sistem yang mampu memberikan fasilitas antrian untuk mengecek jumlah antrian, memberikan fasilitas display kamar, memberikan fasilitas posisi tempat tidur. Dengan membuat desain proses, desain database terdiri dari 8 tabel yang saling berhubungan dan desain *user interface*.

Kata kunci: perancangan, sistem informasi, rekam medis

ABSTRACT

Islamic Hospital in Klaten especially in the medical record started using a DOS based information systems since 2004. During this time there are several obstacles facing the officer associated with medical record information system, such as medical record information systems sometimes have errors and response (loading) long that can hinder patient care. An example is when the officer is inputting data into a computer, a sudden medical record information systems experience long response times would not even run in a certain time. The purpose of this study is to identify the needs of workers to information systems, and make the design of information systems. This is a development research. The subjects were sub- section head of medical records, the registrar, the reporting officer, filing clerk , and the clerk EDP (Electronic Data Processing). Objects in this study is the Medical Record Information System in Klaten Islamic Hospital . Data

collection technique is to use interview, observation and documentation studies. The results of this study were medical records clerk wanted a system capable of providing queuing facility to check the number of queues, giving the display room facilities , providing facilities bed position. By making the design process, the design of the database consists of eight tables that are interconnected and user interface design .

Keywords : design, information systems, medical records

PENDAHULUAN

Sektor kesehatan yang merupakan salah satu sektor pembangunan yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah, merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi. Menurut Kristanto (2008) kualitas informasi tergantung dari 3 hal yang sangat dominan yaitu keakuratan informasi, ketepatan waktu dari informasi dan relevan. Yang dimaksud dengan akurat adalah informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut, yang dimaksud dengan tepat waktu adalah informasi yang diterima harus tepat pada waktunya sebab kalau informasi yang diterima terlambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna lagi dan yang dimaksud dengan relevan adalah informasi harus mempunyai manfaat bagi si penerima, sebab informasi ini akan digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dalam pemecahan suatu permasalahan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan menghasilkan beberapa informasi diantaranya sistem informasi ini terkadang mengalami *error* dan memberikan respon (*loading*) yang lama, masih adanya data yang tidak terisi dengan lengkap, adanya petugas yang merasakan lebih besar biaya yang

dikeluarkan rumah sakit untuk sistem informasi dibandingkan dengan manfaat yang diterima, adanya selain petugas yang berwenang yang dapat mengakses dengan menggunakan sistem informasi rekam medis, tidak adanya sistem keamanan yang dipasang di sistem informasi rekam medis, masih kurangnya jumlah penyediaan alat kerja dan sumberdaya manusia, masih adanya petugas yang melakukan *input* data secara berulang-ulang, masih adanya pasien yang komplek terkait pelayanan yang diberikan oleh sistem informasi. Sehingga dengan adanya permasalahan tersebut perlu adanya perbaikan terhadap sistem yang sudah berjalan saat ini

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi di Rumah Sakit Islam Klaten.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian developmental. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II pada Bulan Februari 2014. Objek dalam penelitian ini adalah sistem informasi manajemen rekam medis di Rumah Sakit Islam Klaten sedangkan subjeknya adalah kepala sub bagian rekam medis, petugas pendaftaran, petugas pelaporan, petugas *filing*, dan petugas EDP (*Electronic Data Processing*). Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara, observasi dan studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identifikasi Kebutuhan Petugas Rekam Medis Terkait Sistem Yang Akan dibangun

Tujuan dari fase analisis kebutuhan ini adalah memahami dengan sebenarnya kebutuhan dari sistem baru dan mengembangkan sebuah sistem yang mewadahi kebutuhan tersebut, atau memutuskan bahwa sebenarnya pengembangan sistem baru tidak dibutuhkan (Fatta, 2007). Pada analisis kebutuhan ini peneliti menggunakan 2 metode pengumpulan informasi yaitu dengan cara wawancara kepada kepala sub bagian rekam medis dan studi dokumentasi untuk melihat tentang pelaporan intern dan ekstern rumah sakit. Dari hasil identifikasi kebutuhan, diketahui bahwa bagian rekam medis di Rumah Sakit Islam Klaten menginginkan sebuah sistem yang mampu:

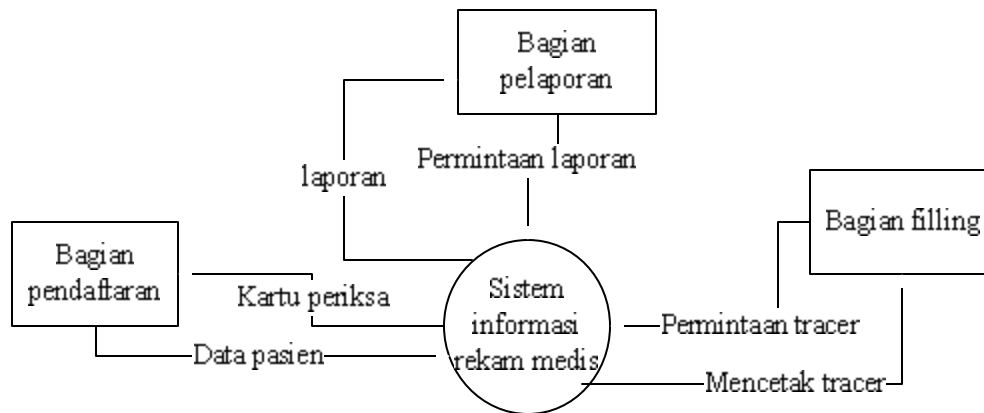
- Memberikan fasilitas antrian untuk mengecek jumlah antrian yang sudah ada dan sistem juga mampu menunjukkan nomor antrian tanpa harus membuka halaman yang baru sehingga pelayanan menjadi lebih efektif.
- Memberikan fasilitas display kamar dan informasi lainnya
- Memberikan fasilitas posisi tempat tidur yang kosong dan terisi.

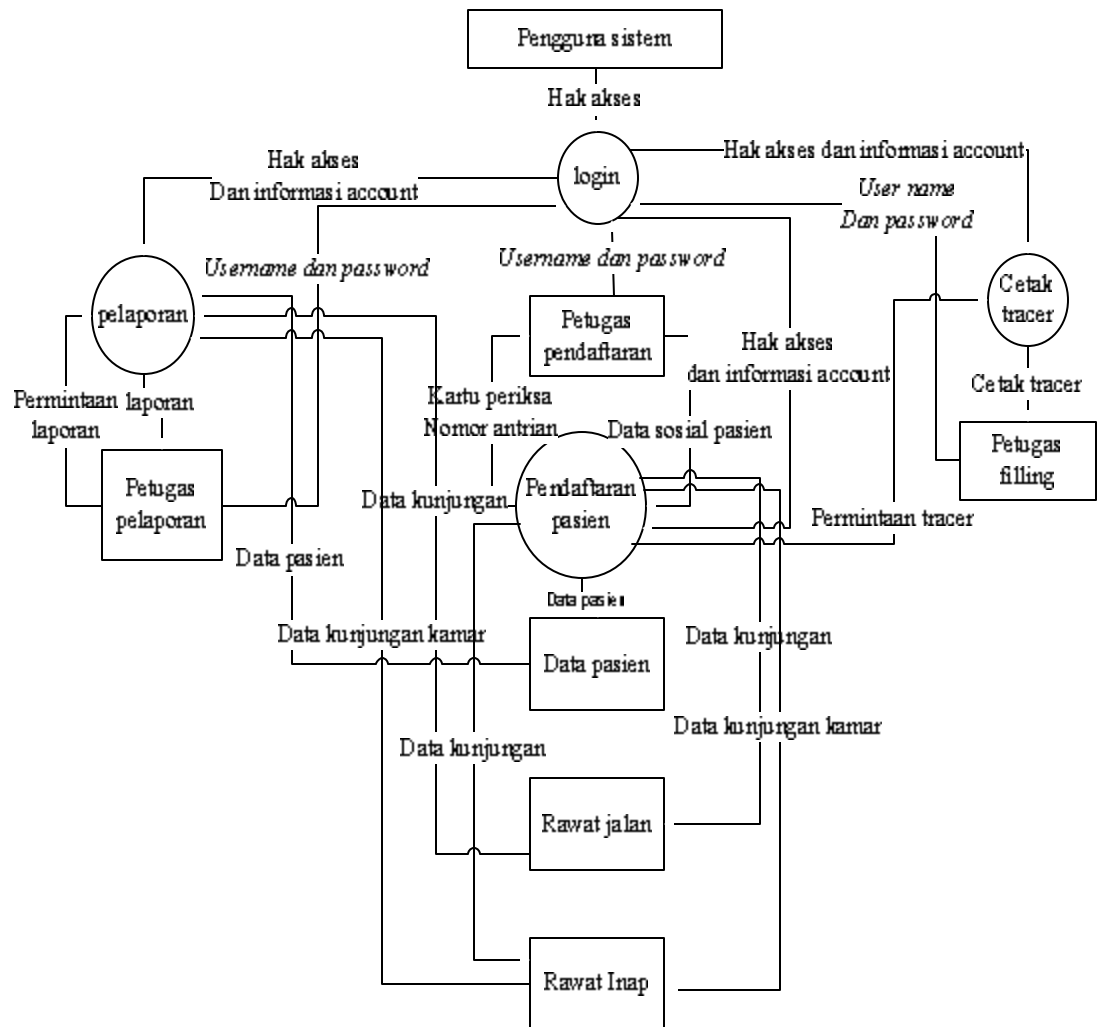
B. Desain Sistem Informasi Rekam Medis

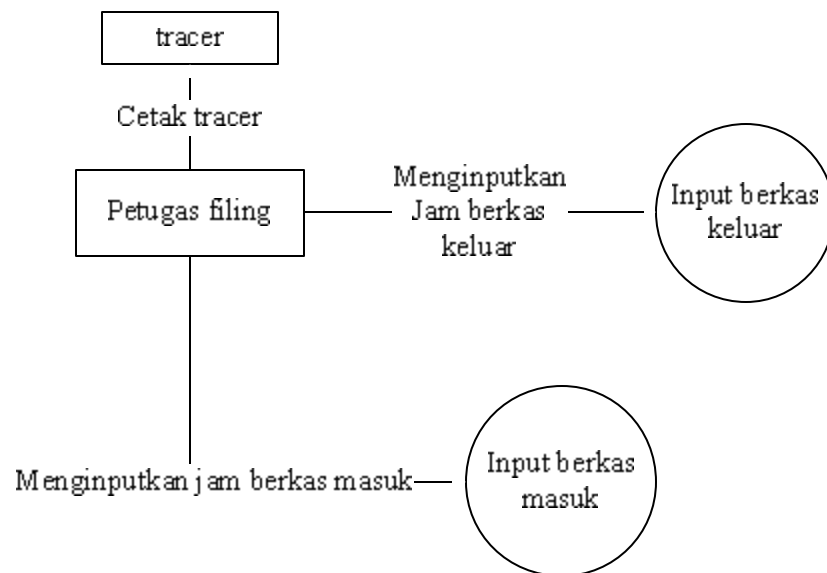
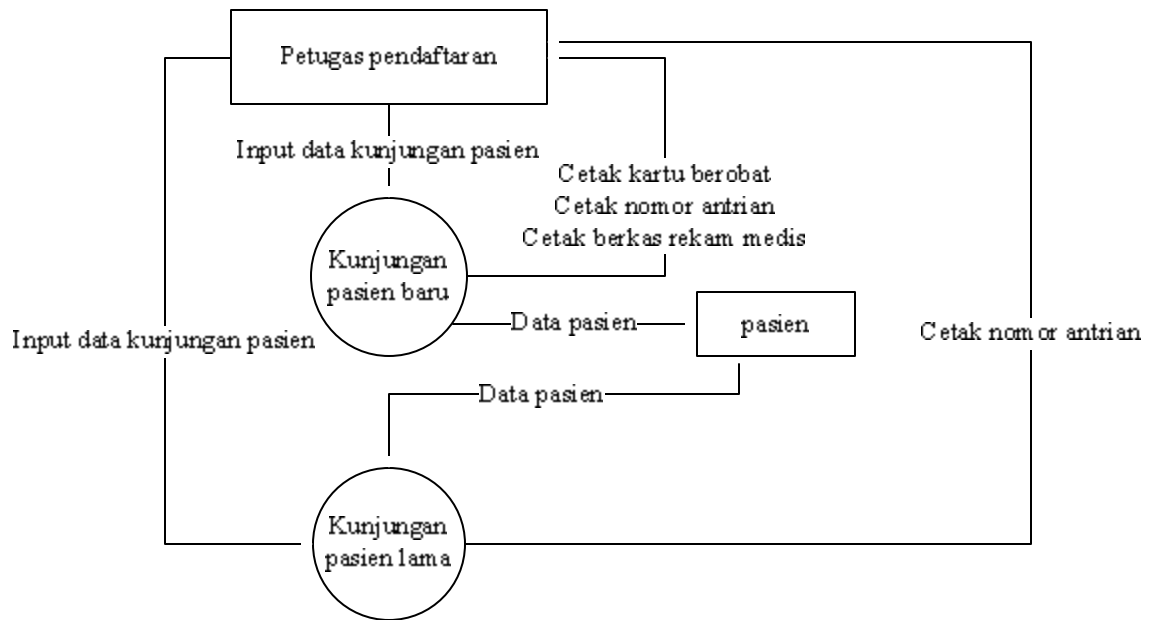
Ada beberapa alat bantu yang digunakan dalam desain sistem yaitu DFD (*Data Flow Diagram*), Kamus Data (*Data Dictionary*), Diagram Konteks (*Context Diagram*), Daftar Kejadian (*Event List*), dan spesifikasi Proses (*Process spesification*). Tahap-tahap dalam mendesain sistem pada penelitian ini meliputi desain proses, *database*, dan *desain user interface*.

1. Desain proses

Diagram konteks menggambarkan bagian yang berhubungan langsung dengan sistem. Bagian tersebut adalah bagian pendaftaran, bagian pelaporan, dan bagian *filing*. Desain proses terdiri atas diagram konteks, *Data Flow Diagram*.

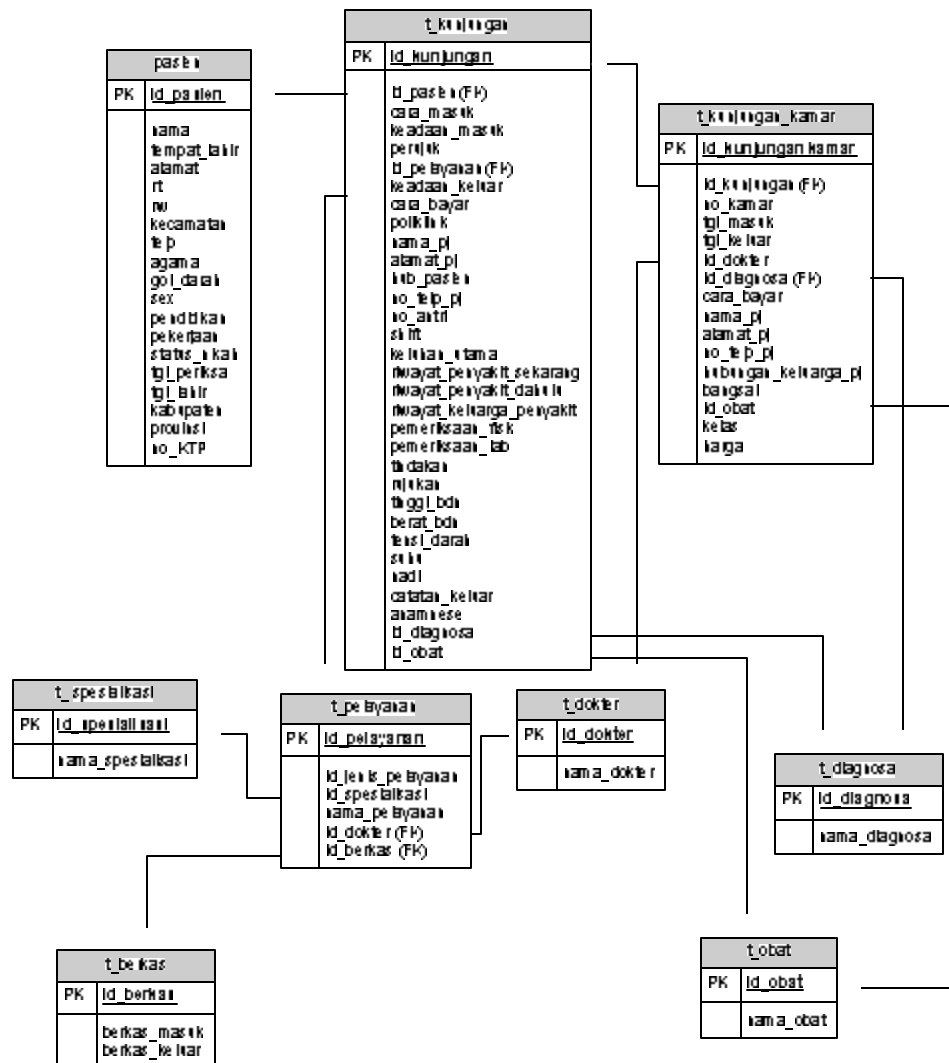






2. Desain database

Menurut Kristanto (2008) basis data adalah kumpulan data, yang dapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. *Database* yang dirancang untuk Rumah Sakit Islam Klaten terdiri atas tujuh tabel utama.



3. Desain user interface

Menurut Fatta (2007) desain *user interface* adalah rancangan tampilan dimana pengguna berintegrasi dengan sistem. Rancangan yang dibuat pada tahap ini sesuai dengan desain proses yang telah dibuat yang dapat digunakan sebagai dasar dalam merancang form yang akan dibuat.

Form yang dibuat meliputi form *login*, form pendaftaran, form pelaporan, dan form *filing*.

[illegible]


Gambar 7. Rancangan form pendaftaran raw at jalan pasien baru

Gambar 8. Rancangan form pendaftaran rawat jalan pasien lama

Gambar 9. Rancangan form pendaftaran rawat inap

Kamar Rawat Inap

Bangsal Kamar cat



Keterangan

Nama bangsal :
Kamar :
Harga :
Kamar yang kosong :
Fasilitas :

Gambar 10. Rancangan form display kamar rawat inap

Pendaftaran gawat darurat

Pendaftaran inap Pendaftaran gawat darurat

No. Rekam Medis
Nama pasien
Alamat

Re Ru Kamar
Kategori
Profil

Tipe pasien
Tanggal lahir Hr Dn Thn
Pendidikan
Pekerjaan
Status pernikahan
Agama Islam Katolik Hindu
Tanggal masuk Hr Dn Thn
Nomor registrasi
Nomor IKT

Data kunjungan

Dns rumah
Poli
Dns bayar Biaya sendiri

Data penanggung jawab

Nama
Alamat
Hubungan dengan pasien
Nomor registrasi

Gambar 11. Rancangan form pendaftaran pasien gawat darurat

Form titled "filing" with the following fields:

- Candi:
- Jumlah pasien:
- Tanggal pasien:
- Candi sumber: Candi sumber (sifat 1 diti, sifat 2 diti, sifat 3 diti, sifat 4 diti)

No. pasien	No. rekam medis	Nama pasien	Dokter	pelembutan	Jam berobat	Jam berobat
					-- : -- : --	-- : -- : --

Buttons:

Gambar 12 Rancangan form *filing*

Form titled "form MTC" with the following fields:

- No. Rekam Medis:
- Nama:
- Umur:
- Sex:
- Alamat:
- RT:
- RW:
- Sex:

Anamnesis	Tempat badan	malis	Suhu	°C
Keluhan utama	Gejala badan	kg	Nadi	Dokter
Riwayat penyakit sekarang	Faktor risiko	Min 1 kg	Catatan khusus	
Riwayat penyakit dahulu				
Riwayat penyakit yang diteliti keluarga				

Buttons:

Gambar 13. Rancangan form hasil pemeriksaan

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Sistem Informasi Rekam Medis Rekam Medis di Rumah sakit Islam Klaten disusun berdasarkan kebutuhan bagian rekam medis yang mampu memberikan fasilitas antrian untuk mengecek jumlah antrian yg sudah ada, mampu menunjukkan nomor antrian tanpa harus membuka halaman baru, memberikan fasilitas display kamar, dan memberikan fasilitas posisi tempat tidur yang kosong dan terisi
2. Perancangan sistem informasi rekam medis dibuat melalui tahap desain proses, desain *database*, dan desain *user interface*.

A. Saran

1. Saran bagi rumah sakit
 - a. Sebaiknya dilakukan pengembangan/perubahan sistem informasi yang baru
 - b. Sebaiknya rumah sakit melakukan kunjungan ke rumah sakit lain yang telah menggunakan sistem informasi sehingga dapat menambah pengetahuan rumah sakit tentang sistem informasi.
2. Saran bagi peneliti lain

Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan dari rancangan sistem yang akan dibangun sistem informasi

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* : Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Azwar A. 1996. *Pengantar Administrasi Kesehatan*: Jakarta. Binarupa Aksara
- Budi S C. 2011. *Manajemen Unit Kerja Rekam Medis*. Yogyakarta: quantum Sinergis Medis
- Departemen Kesehatan RI. 1997 *Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Fatta H A. 2007. *Analisis dan perancangan Sisitem Informasi*. Yogyakarta: ANDI Offset
- Hasibuan M. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta. Bumi Aksara
- Hatta G R. 2008. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan*. Jakarta: UI Press.
- Huffman E K. 1994. *Health Information Management*. Berwyn: Illinois Physicians' Record Company
- Jogiyanto HM. 2005. *Analisis dan desain* . Yogyakarta: ANDI offset
- Kristanto A. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Kurtiyahningsih Y dan Anamisa DR. 2011. *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP dan Mysql*
- Prahasta E. 2002. *Sistem Informasi Geografis*. Bandung. Informatika.
- Sabarguna B S. 2005. *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. Yogyakarta: Konsorium RSI Jateng dan DIY.
- Sabarguna B S. 2008. *Rekam Medis Terkomputerisasi*. Jakarta: UI Press.
- Sutabri T. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI offset
- Taufiq R. 2013. *Sistem Informasi Manajemen* . Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Wijono D. 1999. *Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan*. Surabaya: Airlangga